

Pelatihan Pembuatan Instalasi Hidroponik Mini Untuk Green House SD Bustanul Ulum Semen Padang Mendukung Program Asean Eco School 2020

Desmarita Leni^{1*}, Ruzita Sumiati², Adriansyah Adriansyah³, Fardinal Fardinal⁴
Jana Hafiza⁵

^{1,2,3,4,5} Politeknik Negeri Padang, ⁵Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: desmaritaleni@pnp.ac.id.

Abstract

SD Bustanul Ulum (BU) Semen Padang is located on Jl. Komp. Kuranji Batu Busuk Hydropower Kel.Lambung bukit kec. Pauh. Training given to teachers and students of SD Bustanul Ulum (BU) Semen Padang to make a mini hydroponic installation so that the existing green house can be organized and can develop plant seeds. As well as fostering the spirit of elementary school students bu to care more about the environment early. And provide knowledge about vegetable cultivation techniques, organic nurseries with hydroponic systems. Training on making hydroponic installations in the school greenhouse teaches school students can cultivate a variety of plants to green the school sd BU Semen Padang. This program has been started since SD BU Semen Padang obtained an independent adiwiyata trophy at the national level and SD BU strives to improve the quality as a school that cares & cultures the environment for the proposal of Asean Eco School candidates from 21 provinces throughout Indonesia. Solutions offered to solve the problems that occur in SD Bustanul Ulum Semen Padang by providing mini hydroponic equipment assistance, training in assembling mini hydroponic installations and providing knowledge about using the correct hydroponic equipment so that the needs of plant nurseries in the green house of SD Bustanul Ulum Semen Padang can help the stability of greening the school.

Keywords: Asean Eco School; Green house; Hydroponic Equipment.

How to Cite: Leni, D., et al. (2022). Pelatihan Pembuatan Instalasi Hidroponik Mini Untuk Green House SD Bustanul Ulum Semen Padang Mendukung Program Asean Eco School 2020. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 77-80.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited under the same license as the original. ©2022 by author.

Pendahuluan

SD Bustanul Ulum (BU) Semen Padang bertempat di Jl. Komp. PLTA Kuranji Batu Busuk Kel.Lambung bukit kec. Pauh. Pelatihan yang diberikan kepada guru dan siswa-siswi SD Bustanul Ulum (BU) Semen Padang untuk membuat instalasi hidroponik mini agar *greenhouse* yang ada bisa tertata dan bisa mengembangkan bibit-bibit tanaman (Hafidhoh & Sholeh, 2015). Serta menumbuhkan semangat siswa-siswi SD BU untuk lebih peduli lingkungan secara dini (Alpusari, 2013). Tujuan memberikan pengetahuan tentang teknik budidaya sayur, pembibitan organik dengan sistem hidroponik dan memberikan pelatihan pembuatan instalasi hidroponik pada *green house* sekolah guna untuk mengajarkan siswa-siswi sekolah bisa membudidayakan berbagai macam tanaman untuk menghijaukan sekolah SD BU Semen Padang. Program ini sudah dimulai sejak SD BU Semen Padang mendapatkan trophy adiwiyata mandiri tingkat nasional dan SD BU berusaha meningkatkan kualitas sebagai sekolah yang peduli & berbudaya lingkungan hidup untuk usulan calon Asean Eco School dari 21 Provinsi seluruh Indonesia.

Dari perjalanan SD BU Semen Padang ini, terhitung sejak dikelola Yayasan Igaras tahun 1981, sudah lebih kurang 38 tahun beroperasi, tentunya banyak sekali torehan-torehan tinta sejarah yang dibuat di sini. Banyak alumni-alumni dari sekolah ini yang juga sudah berhasil. Banyak juga prestasi-prestasi sekolah yang sudah diraih. Sampai pada puncaknya, sekolah ini mampu meraih prestasi tingkat nasional. Mendapatkan penghargaan CSR Award tahun 2014 dan Sekolah Terakreditasi A. Kemudian sekolah ini telah dinobatkan sebagai sekolah Adiwiyata Nasional Mandiri 2017 sampai sekarang. Harapannya ditahun 2020 masuk

nomniasi Asean Eco School untuk tingkat Internasional (Kementerian Lingkungan Hidup.2013). Untuk mewujudkan mimpi sekolah menuju Asean Eco School peran sekolah sebagai wahana pembentukan karakter, khususnya karakter peduli lingkungan, saat ini dikembangkan konsep *green school* dan *green curriculum* dengan model pembiasaan (habit formation) dan keteladanan (role model) yang menunjukkan budaya ekologis sekolah (Muhaimin, 2015). Konsep *green school* dan *green curriculum* di SD BU diaplikasikan pada program Adiwiyata ini. Program Adiwiyata merupakan bentuk komitmen pemerintah terhadap pengelolaan dan perlindungan lingkungan melalui pendidikan.

Metode Pelaksanaan

Program Adiwiyata adalah program kerja yang berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka mewujudkan pengembangan pendidikan lingkungan hidup. Oleh karena itu, sejak tahun 2013, pemerintah Indonesia, dalam hal ini Menteri Lingkungan Hidup bekerjasama dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, meminta seluruh sekolah di Indonesia melaksanakan program Adiwiyata (Undang-Undang, Nomor 32 Tahun 2009) dan program ini telah dilaksanakan oleh SD BU.

Kebijakan adiwiyata di SD BU merupakan kebijakan dasar sebagai arahan bagi semua stakeholders sekolah dalam pelaksanaan dan pengembangan pendidikan lingkungan hidup khususnya di SD BU. Pendidikan berbasis adiwiyata ini diyakini merupakan salah satu alternatif solusi yang efektif dan efisien dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap pelestarian fungsi lingkungan hidup (Kemendikbud 2011). Pendidikan adiwiyata di SD BU selama ini sudah memberikan pengaruh positif terhadap perubahan kesadaran dan perilaku siswa agar tetap peduli dengan lingkungan. Adanya program pengabdian masyarakat dari PNP ini bisa membantu SD BU untuk lebih meningkatkan mutu lebih terhadap lingkungan *green school* di SD BU.

Agar kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar, maka disusunlah langkah kerjanya seperti terlihat pada skema Gambar 1.



Gambar 1. Skema Metode Pelaksanaan

Dari Gambar 1 yang sudah disusun untuk pengabdian kepada masyarakat mulai dari survei lokasi, analisa permasalahan, mencari solusi, proses perakitan alat dan memberikan edukasi terhadap teknologi yang diberikan serta menyusun laporan kegiatan ini adalah bagian yang dilaksanakan untuk pengabdian kepada masyarakat oleh tim dari PNP jurusan Teknik Mesin.

Hasil dan Pembahasan

Program Pengabdian Masyarakat berbasis Ipteks bagi Masyarakat ini sarasannya adalah pihak sekolah dan siswa-siswi SD BU Semen Padang di Jl. Komp. PLTA Kuranji Batu Busuk Kel. Lambung bukit kec. Pauh. Permasalahan yang diatasi untuk penghijauan SD BU Semen Padang dengan memberikan pelatihan pada guru-guru dan siswa-siswi tentang merakit instalasi hidroponik mini pada *green house* sekolah. Pada hakekatnya solusi dari permasalahan penghijauan sekolah adalah untuk mengatasi kalangkaan pembibitan tanaman yang akan digunakan untuk membuat sekolah menjadi lebih asri dan hijau. Diharapkan pada tahun 2020 nanti SD BU bisa raih penghargaan tingkat Internasional, yakni Asean Eco School.

Dengan adanya pengabdian masyarakat dari tim PNP jurusan Teknik Mesin memberikan pengetahuan atau edukasi dengan memberikan pelatihan instalasi hidroponik mini dan memberikan pengetahuan tentang menggunakan peralatan hidroponik mini yang benar untuk memenuhi kebutuhan bibit di *green house*, menurut Istiqomah (2015) mengemukakan cara yang dapat diterapkan dalam penanaman hidroponik sangat sederhana yaitu dengan menyemai bibit dengan rockwol dan bibit akan tumbuh beberapa minggu. Untuk itu dibutuhkan instalasi hidroponik sebagai media tanam peralatan yang digunakan untuk merakit peralatan hidroponik mini di SD BU Semen Padang adalah:

1. Pipa air 2 inci 5 batang.
2. Bak air kecil
3. Elbow 2 inci 10 buah
4. Merakit pipa air dan talang air sesuai desain hidroponik mini yang dibuat sesuai green house dan taman sekolah.
5. Melakukan pelatihan tentang cara merancang bangun instalasi hidroponik mini serta memberikan pengetahuan hidroponik pada budidaya tanaman/bibit tanaman.
6. Penyerahan bantuan peralatan hidroponik seperti pada Gambar 2 kepada kepala sekolah SD BU Semen Padang disaksikan oleh tim PNP.



Gambar 2. Serah terima peralatan hidroponik oleh ketua tim pengabdian kepada kepala sekolah SD BU



Gambar 3. Foto bersama tim pengabdian dengan civitas akademik SD BU

Kesimpulan

Penyerahan bantuan peralatan hidroponik kepada kepala sekolah SD BU Semen Padang telah dilaksanakan dan disaksikan oleh tim Politeknik Negeri Padang. Penyerahan peralatan instalasi hidroponik yang diserahkan ini bertujuan untuk melengkapi kebutuhan *green house* SD BU Semen Padang. Peralatan instalasi hidroponik diharapkan akan mempermudah pihak sekolah dan siswa-siswi SD BU Semen Padang untuk mengembangkan budidaya pembibitan tanaman hias dan obat-obatan dan pihak sekolah juga bisa menata ulang kembali *green house* sekolah dengan rapi dan lebih menarik. SD BU Semen Padang juga bisa meningkatkan prestasi dan mewujudkan mimpi dalam penilaian Adiwiyata SD BU di tahun 2020 untuk masuk nominasi Asean Eco School ditingkat Internasional.

Daftar Pustaka

- Alpusari, M. (2013). Analisis Kurikulum Pendidikan Lingkungan Hidup pada Sekolah Dasar Pekanbaru. *Jurnal Primari*, 2(2), 10-17.
- Hafidhoh, Nur & Sholeh, M. (2015). Implementasi Pelaksanaan Program Green Schooldi SMP Negeri 1 Kudus. *Edu Geography*, 3 (6), 16-22.
- Istiqomah, S. (2015). *Menanam Hidroponik Ganeca*. Bekasi: Exact
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2011). *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kemendikbud
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2016). *Panduan Adiwiyata Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Muhaimin, M. (2015). *Membangun Kecerdasan Ekologis.: Model Pendidikan untuk Meningkatkan Kompetensi Ekologis*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 65.
- Windawati, A & Dewi, L.S. (2015). Evaluasi Progran Sekolah Hijau (Green School) di SMA Negeri 7 Purworejo sebagai Persiapan Menuju Rintisan Swaliba (Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana). *Edu Geography*, 3 (7), 16-22.